

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

41

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 13 Décembre 1893, à 1 heure

Par VICTOR MARTIN-DURR

Né à Bischwiller (Alsace), le 21 juillet 1866

Lauréat de l'Académie de médecine (Prix Laval, 1891)

Ancien interne des hôpitaux de Paris

Aide-Préparateur à la Faculté de médecine

Membre de la Société Anatomique

LES

SECOUSSES TRACHÉALES

DANS

L'ANÉVRYSME DE L'AORTE

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges } MM. CORNIL, professeur.

BRISSAUD et DÉJERINE, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1893

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

41

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 13 Décembre 1893, à 1 heure

Par VICTOR MARTIN-DURR

Né à Bischwiller (Alsace), le 21 juillet 1866

Lauréat de l'Académie de médecine (Prix Laval, 1891)

Ancien interne des hôpitaux de Paris

Aide-Préparateur à la Faculté de médecine

Membre de la Société Anatomique

LES

SECOUSSES TRACHÉALES

DANS

L'ANÉVRYSME DE L'AORTE

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges } MM. CORNIL, professeur.

BRISSAUD et DÉJERINE, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1893

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BROUARDEL

Professeurs..... MM.

Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.....	POUCHET.
Hygiène.....	N.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	LABOULBENE.
	STRAUS.
	SÉE (G.).
Clinique médicale.....	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en- céphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....	N.
	N.
Clinique chirurgicale.....	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT, REGNAULD et VERNEUIL

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARRAN.	DEL BET.	MARFAN.	RETTERRER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MARIE.	RICARD.
BALLET.	GAUCHER.	MAYGRIER.	ROGER.
BAR.	GILBERT.	MÉNÉTRIÉR.	SCHWARTZ.
BRISAUD.	GLEY.	NÉLATON.	SEBILEAU.
BRUN.	HEIM.	NETTER.	TUFFIER.
CHANTEMESSE	JALAGUIER.	POIRIER, Chef des	VARNIER.
CHARRIN.	LEJARS.	travaux anatomiques.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUENU.	WEISS.
DEJERINE.			

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A M. LE PROFESSEUR POTAIN

Mon premier et dernier maître dans les hôpitaux.

A M. LE PROFESSEUR BROUARDEL

A M. LE DOCTEUR P. SEGOND

Chirurgien de la Maison municipale de Santé

A MES AUTRES MAÎTRES

MM. LES PROFESSEURS MATHIAS DUVAL, JACCOUD,
PINARD, VERNEUIL; MM. BUDIN, CHAUFFARD,
COMBY, FAISANS, X. GOURAUD, LANCEREAUX,
LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, MAYGRIER, SCHWARTZ,
et TALAMON.

A M. CHARLES RISLER

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR H. THORENS

A M. ALBERT RÉVILLE

Professeur au Collège de France

A LA MÉMOIRE DE M. ÉMILE LEBON

A M. ALBERT LE BEL

LES
SECOUSSES TRACHÉALES
DANS
L'ANÉVRYSME DE L'AORTE

PRÉLIMINAIRES

Le diagnostic de l'anévrisme de l'aorte est souvent très difficile. Il n'est pas de médecin qui n'ait constaté à l'autopsie d'importantes tumeurs anévrysmales, qui pendant toute la vie étaient restées latentes.

« Je me souviens, nous dit M. le professeur Potain dans une de ses dernières cliniques (21 mars 1893), d'une femme, à l'hôpital Necker, qui présentait un épanchement pleurétique que je dus ponctionner. Cette femme mourut et, à l'autopsie, on constata très peu de liquide dans la plèvre et un énorme anévrisme de l'aorte, et je frémis à la pensée que le trocart de Reybard, dont nous nous servions alors, aurait pu rencontrer cette poche anévrysmale au lieu du kyste pleural.

« Un autre de mes malades présentait des symptômes de dyspepsie accompagnée de phénomènes hypochondriaques, que plusieurs examens répétés, soit seul, soit avec des confrères, n'amenaient pas à rapporter à une cause précise. Ce n'est qu'au bout d'un temps assez long que je vis se produire des battements sus-sternaux, puis les modifications de la circulation artérielle qui me permirent de conclure à l'anévrysme de l'aorte. »

Un auteur anglais, Bigs (*American Journal* 1889), donne la relation de 32 cas d'anévrysme de l'aorte ; 11 seulement donnèrent lieu à des signes caractéristiques. Dans tous les autres, c'est-à-dire dans 21 cas, la maladie fut ignorée et seulement reconnue à l'autopsie.

Schloss, dans sa thèse de Munich, 1890, rapporte une observation où le diagnostic fut « insuffisance mitrale avec épanchement pleural » et où à l'autopsie on ne trouva pas d'insuffisance mitrale, aucun épanchement pleural, mais un anévrysme de la crosse aortique.

Un autre médecin allemand, Rosenstein, dans la même année, rapporte un cas de pneumonie chronique du sommet gauche et un autre cas diagnostiqué pleurésie. Chez l'un et chez l'autre, à l'autopsie, on trouva un anévrysme de l'origine de l'aorte.

L'anévrysme de l'aorte est donc souvent latent et peut donner lieu à des signes qui peuvent le faire confondre facilement avec des maladies des autres organes thoraciques.

Les difficultés du diagnostic doivent nous porter à

donner grande attention aux signes précurseurs, qui, dans certaines circonstances, deviennent, pour ainsi dire, pathognomoniques.

Parmi ces signes, l'attention a été, dans ces toutes dernières années, appelée, dans les pays de langue anglaise et en Italie, sur un symptôme spécial consistant en une *secousse rythmique de la trachée* isochrone au pouls radial, si bien, dit un des auteurs qui l'ont étudié, que l'on peut ainsi *tâter indirectement le pouls de l'aorte*.

Ce signe est accepté sans conteste en Italie; il est discuté en Angleterre, il est vrai faiblement. Il est peu connu en France, et grâce à l'obligeante sympathie de notre maître, M. le professeur Potain, il nous est donné de pouvoir publier la première observation française où ce signe a été nettement observé et utile au diagnostic.

DÉCOUVERTE DU SIGNE

Oliver, 1878.

En 1878, un médecin anglais, Oliver, envoya aux éditeurs de la *Lancet* (1) une note de quelques lignes dans laquelle est faite la première mention connue de ce signe :

« Comme le diagnostic de l'anévrysme de l'aorte thoracique est souvent difficile et obscur, malgré les signes physiques variés que nous avons à notre disposition pour le découvrir, je désire faire connaître un procédé d'examen qui m'a aidé effectivement au diagnostic de cette maladie (ou même de la simple dilatation du vaisseau), quand l'anévrysme siège, comme c'est le plus généralement le cas, dans la première partie ou partie ascendante de la portion transverse de l'arc (*in the ascending or first part of the transverse portion of the arch*). Le procédé est le suivant : placez le malade debout, et commandez-lui de fermer la bouche et de lever le menton le plus haut possible,

(1) OLIVER. *Lancet*, 1878, vol. II, p. 406.

prenez alors le cartilage cricoïde entre l'index et le pouce, et maintenez-le délicatement de bas en haut (*use gentle upward pressure on it*). S'il existe une dilatation ou un anévrysme, la pulsation de l'aorte sera distinctement sentie, transmise par l'intermédiaire de la trachée, à la main. Cet examen augmentera la détresse laryngée, si elle existe ».



PAYS DE LANGUE ANGLAISE

POUR..... { **Mac-Donnel**, 1891.
 { **Davison**, 1891.
 { **Taylor**, 1891.

CONTRE... { **Grimsdale**, 1892,
 { **Ewart (?)**, 1892.

Cette note semble n'avoir pas eu, à cette époque, grand retentissement en Angleterre et le signe découvert par Oliver n'a pas tout d'abord été utilisé en pratique. Mais, après la note d'Oliver, les divers médecins qui se succédèrent au *General Hospital* de Montréal firent des recherches sur ce signe, qui prit le nom de *tracheal tugging* ou *secousse trachéale*, et en 1891 le Dr *Mac Donnell* (de Mac Gill University Montreal), publia, dans la *Lancet* (1), les résultats des observations prises, de 1878 à 1891, successivement par les Drs Osler, Ross, Wilkins, Molson et par lui-même. C'est le travail le plus considérable qui ait été fait sur la question : il est fondé sur 25 observations et représente, comme le dit

(1) MAC DONNEL. The diagnostic value of the physical sign *Tracheal tugging* in the thoracic aneurysm. *Lancet*, 1891, p. 535 et 650.

l'auteur, l'expérience clinique de l'Hôpital Général de Montréal sur ce sujet.

La valeur diagnostique du signe d'Oliver y est discutée en cinq propositions :

1° *La secousse trachéale n'existe que dans l'anévrysme.*

On ne put jamais la constater dans d'autres maladies, pas même dans un cas de maladie d'Hodgkin (adénopathie trachéo-bronchique) où la trachée était fortement comprimée par les ganglions hypertrophiés.

2° *Lorsque la secousse trachéale existe, l'anévrysme est situé de façon à presser de haut en bas sur la bronche gauche ou sur la portion de la trachée qui est immédiatement adjacente à cette bronche.*

L'autopsie fut faite dans 8 cas, et dans tous on trouva la confirmation de la proposition énoncée. A la suite, Mac Donnel cite 10 cas où l'on ne put obtenir d'autopsie, mais où l'évidence clinique était très grande en faveur de l'existence de l'anévrysme de la portion transverse de l'arc aortique.

3° *La secousse trachéale peut exister quand beaucoup d'autres signes physiques ou de symptômes sont absents.*

Dans ces cas, la secousse trachéale est précieuse pour le diagnostic. Elle peut alors être un signe précurseur de grande valeur. Dans l'observation 17, en décembre 1889, l'examen de la poitrine fut entièrement négatif, mais la secousse trachéale était très marquée. Un mois après, fin janvier 1890, la corde vocale gauche

fut trouvée fixée sur la ligne médiane et paralysée. Une année entière se passe sans que se développe un autre signe évident d'anévrysme et ce n'est qu'en décembre 1890 que le D^r Molson put constater des signes physiques bien marqués d'anévrysme de la portion transverse de l'arc aortique.

4° *La secousse trachéale n'existe pas dans l'anévrysme qui ne siège pas à la portion transverse de l'arc.*

Suivent huit observations d'anévrysmes dans lesquelles on ne trouva pas de secousse trachéale; deux autopsies furent faites et dans aucune on ne constata de pression sur la bronche gauche.

5° *La compression directe de la trachée ne cause pas la secousse trachéale.*

L'observation de maladie d'Hodgkin mentionnée plus haut fournit l'évidence sur ce point : bien que la compression de la trachée pût être distinctement vue avec le laryngoscope, il n'existait pas de secousse trachéale.

Dans le volume suivant de la *Lancet*, le D^r James T. R. Davison de Buenos-Ayres, publia deux nouvelles observations d'anévrysme de l'aorte dans lesquelles les secousses trachéales étaient nettement marquées (1).

OBSERVATION I

A. B..., âgé de 52 ans, domestique dans un camp. Se plaint de douleur dans le côté droit de la région précordiale,

(1) *Lancet*, 1891, vol. II, p. 1436.

s'irradiant en arrière et formant un cercle autour du tronc. Il souffre en outre de toux sèche et de palpitations occasionnelles.

Antécédents. — Il a été bien portant toute sa vie, si ce n'est quelques attaques de lumbago de temps à autre. Il a été sobre, a eu la blennorrhagie, mais jamais la syphilis. A fait plusieurs chutes de cheval et une fois se fractura le cartilage ensiforme dans l'acte de monter à cheval.

Maladie actuelle. — Depuis 18 mois il a graduellement commencé à éprouver la douleur dont il se plaint actuellement. Cette douleur siège principalement à la région précordiale, quelquefois au côté droit correspondant et quelquefois irradiant en arrière et prenant le tronc comme dans un cercle. Cette douleur est profonde et exagérée par tout violent exercice. Lorsque la douleur est très violente, le malade éprouve un grand soulagement en s'asseyant et en fléchissant le tronc sur l'abdomen.

Néanmoins il est capable de remplir son service, qu'il fait à cheval. Il y a 9 mois il commença à souffrir d'une toux sèche, qui augmenta après un violent exercice et qui s'accompagna de respiration sifflante, et il arrive à calmer cette toux sèche et la douleur qui l'accompagne en prenant la position fléchie. La respiration est calme quand il n'existe pas d'excitation. Parfois il sent son cœur sauter dans sa poitrine. Il mange bien et a une bonne digestion. Lorsqu'il est dans son lit, sa meilleure position est de coucher la tête en bas. Généralement il dort sur le côté gauche, qui représente sa seconde bonne position. Il est moins bien lorsqu'il se couche sur le côté droit, et encore moins sur le dos. La pupille gauche est plus large que la droite. Il n'éprouve pas de difficulté dans la déglutition.

Signes physiques. — Le pouls est fort, d'amplitude

modérée, de compressibilité normale, et régulier. Les artères radiales donnent la sensation de cordes. Les deux pouls radiaux semblent égaux et ne sont pas visibles. La pulsation brachiale gauche est visible, la droite pas. Si l'on enfonce profondément le doigt au-dessus de la fourchette sternale on sent une pulsation, mais faible.

Cœur. — L'impulsion cardiaque est forte. La pointe bat d'une manière diffuse, dans le 6^e espace intercostal, directement dans la ligne mamelonnaire. La matité verticale, à un pouce et demi du bord sternal, commence à la 5^e côte. Il n'existe pas de matité sous le sternum.

La matité transversale n'est pas marquée, mais la percussion n'était pas très résonnante, montrant probablement qu'une lame de poumon recouvrait en partie le cœur. Au foyer mitral le premier bruit est sourd et quelque peu prolongé, le second bruit éclatant.

Mêmes signes au foyer tricuspideen, si ce n'est que le premier bruit tend à devenir un roulement. Aux deux foyers de la base, aussi bien que sur la moitié supérieure du sternum, le premier bruit est remplacé par un murmure systolique, et le second bruit est accentué.

Poumons. En avant. — La percussion donne la sonorité normale. Le frémissement et la résonance vocaux existent à droite, mais sont nuls à gauche. La respiration est bien marquée à droite, extrêmement faible à gauche.

En arrière. — La percussion donne la résonance normale. Les vibrations thoraciques et le retentissement de la voix sont bien marqués à droite, affaiblis à gauche. Expansion pulmonaire :

Au niveau de la pointe du cœur : à droite 1 cent., à gauche 1/2 c.
» du mamelon..... » 1 1/2 c., » 1/2 c.
» de la base du thorax. » 1 1/2 c., » 3/4 c.

M. 3

Cordes vocales. — Les cordes vocales furent examinées par le D^r Mackern et trouvées normales.

Secousse trachéale. — Lorsque le malade étend le cou et ferme la bouche, on peut, à chaque contraction cardiaque, sentir distinctement une secousse en bas, si l'on prend le cartilage cricoïde et si on l'attire un peu en haut.

OBSERVATION II

C. D..., âgé de 45 ans, capitaine de navire. Il se plaint de douleur dans la région précordiale et le côté droit. Cette douleur est plus forte la nuit, mais n'est pas augmentée par l'exercice. Il ne peut se coucher ni sur le côté droit ni sur le côté gauche. Il se couche sur le dos, mais, après avoir été quelque temps dans cette position, il sent dans les deux épaules des douleurs qui l'obligent à s'asseoir. Il fléchit alors le corps en avant, et les douleurs disparaissent complètement. Ces douleurs existent depuis un an. Depuis la même époque, il se plaint de refroidissement du bras droit, et de plus il souffre de douleur et difficulté à avaler des aliments solides et il rapporte le point de l'obstruction à la partie supérieure du sternum. Quant aux liquides, tantôt leur passage lui cause une sensation désagréable, tantôt il n'en a pas conscience. Depuis un an, la voix est devenue rauque.

Antécédents. — Il y a six ans il a eu des bubons. Il y a 4 ans il a eu une attaque d'hémiplégie gauche. Il y a 3 ans, il a été opéré avec succès d'un anévrysme poplité, dont il avait souffert pendant 18 mois. N'a pas été un ivrogne, mais a bu passablement. Il ne se souvient pas avoir eu quelque chute.

État actuel. — Le pouls radial gauche est faible, régulier, facilement compressible, quelque peu ample. L'artère tend à devenir dure comme une corde. Le pouls radial droit est presque imperceptible.

Le pouls brachial gauche a des caractères correspondants à ceux du pouls radial de ce côté ; le pouls brachial droit est très faible.

Les deux pouls carotidiens sont faibles.

Cœur. — L'impulsion cardiaque est extrêmement faible. La pointe semble battre dans le 5^e espace intercostal. La matité verticale commence à la 4^e côte ; la matité transversale à ce niveau commence au bord gauche du sternum et s'étend à 7 centimètres en dehors.

Les bruits du cœur sont très faibles au foyer mitral, faibles au foyer tricuspide. Aux foyers aortiques et pulmonaires le premier bruit est faible, le second claquant. Sur l'extrémité sternale du premier espace intercostal existe une zone de matité, en même temps qu'on y voit une pulsation manifeste, et qu'on y entend très nettement le second bruit claquant du cœur. Le doigt enfoncé derrière la fourchette sternale ne sent aucune pulsation.

Poumons. — L'expansion pulmonaire est égale des deux côtés.

En avant. — La respiration est égale des deux côtés, plutôt un peu affaiblie. La percussion donne de la résonance. Les vibrations thoraciques et le retentissement vocal ne sont pas aussi marqués au sommet gauche qu'au sommet droit. Ils existent à la base droite, mais à la base gauche les vibrations thoraciques sont très faibles et le retentissement de la voix à peine appréciable.

En arrière. — La percussion donne de la résonance. Les vibrations thoraciques et le retentissement vocal sont normaux des deux côtés. La respiration est égale, plutôt un peu affaiblie.

Cordes vocales. — La voix est rauque. L'examen de la gorge fut fait par le D^r Mackern. Les mouvements des cordes

vocales furent trouvés normaux ; peut-être la droite est-elle un peu plus paresseuse que la gauche. La trachée est plutôt anémiée, surtout la partie postérieure jusque vers le 3^e ou 4^e anneau : il existe là comme une tendance à l'accumulation du mucus, mais il n'existe pas d'ulcération visible.

Secousse trachéale. — Lorsque le patient étend le cou et ferme la bouche, une secousse trachéale très nette de haut en bas est sentie lorsqu'on saisit le cartilage cricoïde entre le pouce et l'index.

L'année suivante, à la séance du 22 janvier 1892, *F. Taylor* (1) présenta à la *Société clinique de Londres* un nouveau cas de secousses trachéales dans l'anévrysme de l'aorte.

« Le diagnostic d'anévrysme de la crosse de l'aorte fut fait par suite de la présence de symptômes habituellement considérés comme caractéristiques et je cherchai à découvrir le nouveau signe, *les secousses trachéales*. Il existait parfaitement, et, comme contre-épreuve, j'examinai quatre autres malades, dont l'un souffrait d'anévrysme de la première partie de l'aorte, les autres d'affections diverses. Dans aucun cas je ne pus sentir de pulsation de la trachée. »

OBSERVATION III

W. L..., âgé de 48 ans, entré à Guy's Hospital dans mon service, le 29 avril 1891, se plaignant de douleur dans la poitrine et le dos, de toux et de raucité de la voix.

(1) FREDERIC TAYLOR. A case of Tracheal tugging in Aneurysm of the Aorta. *Trans. Clin. Soc. London*, 1892, XXV, p. 284.

Il a été 21 ans soldat, et depuis a été employé de chemin de fer. Il a eu la dysenterie aux Indes. Nie avoir eu la syphilis. Il y a 5 mois, il a été pris presque subitement de douleurs dans la poitrine et dans le dos, de perte de la voix et de faiblesse générale.

A son entrée la face est violacée et congestionnée, la toux est constante, la voix est rauque. Il se plaint de violentes douleurs le long de l'épine dorsale, depuis les épinos cervicales moyennes jusqu'aux épinos dorsales inférieures et de douleurs semblables dans la région sternale inférieure.

La poitrine est quelque peu en forme de tonneau et la résonance s'étend jusque sur la région précordiale. Le murmure vésiculaire manque en arrière à la base gauche. Les bruits du cœur sont sourds, mais il n'y a aucun souffle. Le pouls droit est compressible, mais le pouls gauche est à peine perceptible.

Le laryngoscope montre que la corde vocale gauche est totalement paralysée et en position cadavérique, tandis que la corde vocale droite se meut librement.

L'état du pouls gauche, du côté gauche de la poitrine, et de la corde vocale gauche indiquent un anévrysme et deux de ces signes indiquent que l'anévrysme occupe la concavité de la partie transverse de l'arc aortique.

En cherchant la **secousse trachéale**, on arrivait à un résultat absolument positif. Il n'y eut jamais de difficulté à trouver la pulsation communiquée au cartilage cricoïde et de là aux doigts de l'observateur, lorsque, la tête étendue et la bouche close, on soulevait le cricoïde au-dessus du thorax. Cette observation fut répétée maintes fois durant son séjour de 5 mois à l'hôpital, et encore maintenant, 9 mois après mon premier examen, le signe peut être nettement senti.

Pendant son séjour à l'hôpital, il souffrit beaucoup de dou-

leurs dans la partie inférieure de la poitrine et la partie supérieure de l'abdomen, et la toux était fréquente. Dans la seconde moitié de mai il eut une pneumonie du lobe inférieur gauche, dont les traces persistèrent quelque temps. Il est actuellement dans le même état qu'à son départ de l'hôpital, 24 septembre 1891.

Mais bientôt arrivent les contradicteurs. Dans le numéro de février 1892 du *Practitioner*, Harold B. Grimsdale (1), élève du Dr Ewart (*clinical clerk under him*), s'élève contre l'importance donnée à ce signe par les différents auteurs précédents.

« Je pense, dit-il, que ce signe ne mérite pas l'importance qu'on lui a attribuée, et je vais exposer un certain nombre d'observations destinées à démontrer autant que possible sa véritable nature. »

Au procédé d'Oliver, qui consiste à étendre la tête et à élever le menton le plus possible, de manière à transformer le tube laryngo-trachéal en un tube rigide, il préfère deux autres méthodes d'examen.

La première est empruntée à son maître Ewart ; la seconde est personnelle à l'auteur et a été employée sur lui-même.

PROCÉDÉ D'EWART. — Se tenir debout derrière le malade, placer la phalange distale des deux index sous le cartilage cricoïde, et soulever délicatement ce

(1) HAROLD B. GRIMSDALE. Tracheal tugging as a diagnostic signe of thoracic aneurysm. *Practitioner*, London, 1892, febr., p. 96-107.

cartilage et avec lui la trachée. Le larynx est ainsi en équilibre sur les pulpes des doigts, et « tout changement de position est plus aisément rendu manifeste que par le procédé d'Oliver » (dit Grimsdale).

PROCÉDÉ D'AUTO-EXAMEN. — C'est une modification du procédé précédent, mais qui ne peut servir que pour un examen pratiqué sur soi-même. Il consiste à placer la phalange distale d'un ou deux doigts sous le cricoïde à la place des index.

Un malade entre à Saint-George Hospital, de diagnostic difficile et présentant les secousses trachéales. Grimsdale découvre ces secousses trachéales sur lui-même et sur deux de ses amis. Il fait part de cette découverte à son maître Ewart, et à la suite passe en revue, avec son maître, 118 cas, tant médicaux que chirurgicaux, pris au hasard. Ils trouvèrent les secousses trachéales dans 51 cas : sur 55 femmes examinées ils ne trouvèrent que 15 cas de secousse trachéale ; sur 63 hommes examinés, 36 présentaient le signe plus ou moins marqué.

Ces 51 cas divisés en quatre classes, donnent le résultat suivant :

Secousse trachéale marquée : 4 cas seulement :

1° Un cas diagnostiqué anévrysme de la portion gauche de la partie transversale de l'aorte.

2° Un cas de malade souffrant d'emphysème et bronchite chez qui la secousse trachéale était plus marquée dans l'expiration.

3° Une petite fille chlorotique, dont la secousse trachéale était ordinairement faible, mais devenait marquée après un exercice.

4° Un homme souffrant d'un énorme anévrysme comprenant toute l'étendue de l'arc aortique, chez qui la secousse trachéale était très forte.

Il y eut :

17 cas de *secousse trachéale modérée*, dont celui de l'auteur ;

20 cas de *secousse trachéale faible* ; l'un de ces cas était un anévrysme, probablement de la portion ascendante ;

7 cas de *secousse trachéale très faible*.

Le reste comprend les cas douteux ou ceux dans lesquels la secousse trachéale n'existait qu'après un exercice.

De ces recherches, Grimsdale pose les conclusions suivantes.

« La valeur positive du signe « secousse trachéale » est faible.

« La secousse trachéale se présente distinctement dans 16 pour 100 de toutes les maladies prises au hasard et dans tous les cas ne peut être distinguée de la secousse trachéale qui existe dans l'anévrysme. Certainement, dans un cas d'anévrysme très étendu, la secousse trachéale était plus marquée que celle qui peut exister dans la bonne santé apparente ; mais ce n'était qu'une différence de degré et quelques cas de bonne santé approchaient de très près celui-ci en intensité.



D'après EWART.

« Comme signe purement négatif, la secousse trachéale peut être de quelque utilité. Son absence indique avec certitude l'absence de quelque dilatation étendue de la partie spéciale du vaisseau qui occasionne ce signe. Mais il est également certain que sa présence, sans autre signe corroborant et évident, est aussi loin d'avoir une valeur pathognomonique que de n'avoir aucune signification. »

Ewart (1) fit paraître le mois suivant un nouvel article sur la valeur clinique des secousses trachéales et rectifia ce que les conclusions de Grimsdale avaient d'exagéré.

Il reconnaît que le procédé qui lui est propre présente un désavantage, c'est d'être presque *trop délicat*, les doigts appréciant le moindre mouvement : *that it is almost too delicate, the fingers appreciating the slightest traction.*

Pour ce qui est de la présence de la secousse trachéale sans qu'il existe d'affection de l'aorte, il dit avoir examiné 60 hommes et 57 femmes par les deux méthodes. Dans 28 pour 100 des femmes et 50 pour 100 des hommes, quelque degré de secousse trachéale fut reconnu. « Cette fréquence inattendue paraît diminuer la valeur diagnostique du signe, mais, en réalité, une grande majorité des cas étaient décrits

(1) WM. EWART. Remarks on tracheal tugging and its clinical value. *British Med. Journ.*, 1892, march, vol. I, p. 596.

comme douteux ou très légers, quelques-uns comme modérés, et trois seulement comme *marqués, et ceux-ci étaient les trois cas d'anévrysme*. Dans aucun des cas trouvés chez les femmes les secousses n'étaient prononcées, et dans plusieurs elles n'existaient qu'après l'exercice. »

Il relate à la suite un premier cas où le signe d'Oliver aida au diagnostic et au traitement, et un second cas où l'anévrysme fut soupçonné, mais ne put être correctement diagnostiqué, car ce signe n'était pas encore connu.

« A mon avis la valeur du signe d'Oliver n'est pas
« détruite par ce fait que l'on peut observer des
« degrés légers de secousse trachéale chez bon nombre
« d'individus sains.

« Je suis donc convaincu de l'importance de la secousse trachéale dans le diagnostic de l'anévrysme de l'aorte et il ne faut pas négliger ce *moyen indirect de tâter le pouls de la crosse de l'aorte* (*indirectly feeling the pulse of the transverse aorta*). »

Pour ce qui est des petites oscillations, Ewart propose l'explication suivante.

« On n'a pas appelé l'attention sur ce point que la bronche gauche est en rapport plus intime avec l'artère pulmonaire gauche qu'avec l'aorte, puisque l'arc formé par l'artère pulmonaire gauche est plus court et moins courbe que l'arc formé par l'aorte. Peut-être la secousse

légère observée chez des personnes saines aurait-elle pour origine la pulsation normale de l'artère pulmonaire. »

Mais Ewart reconnaît que les remarques précédentes ne sont que théoriques et en partie spéculatives (*partly speculative*):

ITALIE

POUR..... (**Cardarelli**, 1879.
(**Lagana**, 1885.

Nous retrouvons la question des secousses trachéales dans l'anévrysme de l'aorte étudiée dès 1879 en Italie.

Cardarelli (1) fit paraître en 1879, dans *Il Movimento Medico-Chirurgico*, un mémoire où il appelle l'attention sur la pulsation du tube laryngo-trachéal comme signe de certains anévrysmes de la crosse de l'aorte.

Il donne le résumé de cinq observations.

I. — Le premier malade a été vu avec le professeur Pellachia. Il était aphone et l'on constatait chez lui *une légère pulsation communiquée au tube laryngo-trachéal.*

L'autopsie montre un anévrysme de la crosse de l'aorte.

(1) A. CARDARELLI. Sulla pulsazione del tubo laringo-tracheale come segno di certi aneurismi dell' arco aortico. *Il Movimento Med.-Chir.*, 1879, p. 223 à 229.

II. — La deuxième observation a trait à un prêtre devenu subitement aphone, et chez qui Cardarelli constata de même une légère pulsation communiquée au tube laryngo-trachéal.

III. — La troisième observation relate l'histoire d'un homme aphone, chez qui Cardarelli constate que *le tube laryngo-trachéal est secoué par une impulsion rythmique très nette.*

Le malade fut revu plus tard, à un moment où le diagnostic n'était plus douteux, l'anévrysme ayant usé le sternum.

IV. — Chez le quatrième malade, la pulsation trachéale n'était pas seulement sensible en appliquant le doigt latéralement au tube laryngo-trachéal, mais encore si l'on maintenait manifestement le cartilage thyroïde, celui-ci, à chaque pulsation artérielle, était porté vers la droite, de sorte que, le malade ayant le cou long et maigre et la pomme d'Adam assez proéminente, si l'on prenait celle-ci entre les doigts, on pouvait compter exactement les pulsations artérielles (*si potevano numerare esattamente le pulsazioni arteriose*).

Le médecin du malade confirma plus tard la présence d'un anévrysme aortique.

V. — La cinquième observation a trait à un homme aphone et tourmenté de toux spasmodique. On constata chez lui une pulsation manifeste de la trachée,

que l'on sentait en appliquant la pulpe du doigt *sur le côté droit de cette trachée*, spécialement si l'on employait quelque force. La même opération pratiquée sur le côté gauche du tube trachéal *ne permettait pas* de sentir la pulsation aussi manifestement.

De ces cinq observations, Cardarelli pose les conclusions suivantes :

La pulsation laryngo-trachéale mérite une très grande importance, non seulement parce qu'elle peut être observée dans les anévrysmes de volume assez circonscrit, mais parce qu'elle ne peut être observée dans les tumeurs d'autre nature.

Cette seconde partie de sa conclusion a été vérifiée par lui, dit-il, chez un grand nombre de malades et de gens sains. Il n'a trouvé de légère impulsion que chez un malade atteint d'athénome aortique avec accès intermittents d'angor pectoris (ce malade a été vu par lui avec Grassi de Mugnano).

Six ans après, un élève de Cardarelli, *Lagana* (1), publia un nouveau cas d'anévrysme de la crosse de l'aorte, où l'existence de la secousse trachéale lui permit de poser le diagnostic.

Le résumé de l'observation est le suivant :

« Ingénieur, 53 ans, de bonne santé, si ce n'est quelques attaques légères de rhumatisme. A eu plusieurs

(1) LAGANA. Un caso d'aneurisma della parete posteriore dell' arco dell' aorta. *Il Movimento Med.-Chir.*, 1885, p. 12 à 20.

blennorrhagies et un chancre induré, qui a été considéré comme syphilitique, mais n'a jamais été suivi d'accidents secondaires ni tertiaires.

Vu pour la 1^{re} fois en novembre 1882 : son unique tourment est une toux fréquente, un peu quinteuse, avec une expectoration muco-purulente peu abondante et difficile. L'examen thoracique montre un athérome de l'aorte avec hypertrophie du ventricule gauche et une bronchite diffuse chronique.

En décembre, diminution rapide de l'intensité de la voix, phénomène qui fait appeler en consultation le professeur Cardarelli. Celui-ci appelle l'attention sur la possibilité de l'existence d'un anévrysme de l'arc aortique. La percussion et l'auscultation thoraciques ne donnent pas de signes certains. Il n'existe pas de modification du pouls artériel, pas de modification de la pupille.

Avec une observation attentive de la région trachéale (*ultima ratio*), nous pûmes nous rendre compte que le *tube laryngo-trachéal présentait une impulsion rythmique à peine sensible*, mais qui certainement n'était pas transmise à la trachée par les artères du cou, mais provenait de l'intérieur du thorax. Cette impulsion se sentait plus facilement si l'on appliquait avec quelque force le doigt latéralement sur le *côté gauche* de la trachée. Elle n'était pas bien sensible, si l'on appliquait le doigt sur le côté droit.

Avec Cardarelli, Lagana conclut à l'existence d'un

anévrisme de la paroi postérieure de la crosse de l'aorte.

D'après lui, les signes d'un anévrisme occupant la *concavité* de l'arc aortique (*partie postéro-inférieure*) sont au nombre de trois :

1° Les phénomènes de compression du récurrent ou de la partie du pneumogastrique qui est supérieure à l'origine du laryngé inférieur ;

2° Les signes de compression de l'œsophage et des bronches ;

3° La pulsation du tube laryngo-trachéal.

Son travail se termine par les conclusions suivantes :

1° La pulsation du tube laryngo-trachéal est un signe important dans le diagnostic de l'anévrisme de la portion postéro-inférieure de l'arc aortique.

2° Si cette pulsation peut exister (bien que pas toujours) dans de simples cas d'athérome ou de dilatation aortique avec une simple lésion des valvules semi-lunaires, cependant elle est un signe pathognomonique d'anévrisme, lorsqu'elle accompagne les phénomènes de tiraillement ou de compression du laryngé inférieur.

3° Dans ces anévrysmes, les phénomènes nerveux et la pulsation du tube laryngo-trachéal ne peuvent exister séparément et l'un et l'autre ont toujours un développement contemporain.

(Comme on le verra plus loin, nous faisons des réserves au sujet de cette dernière conclusion.)

FRANCE

Potain, 1893.

La valeur diagnostique des secousses trachéales dans l'anévrysme de la crosse aortique est donc discutée dans les pays de langue anglaise et admise en Italie.

Dans les autres pays nous n'avons pu trouver d'observation sur ce sujet.

En France, notre situation d'interne du professeur Potain nous a permis de recueillir la première observation publiée dans notre pays.

OBSERVATION. — *Syphilis ancienne ; anévrysme de l'aorte ; insuffisance aortique ; compression du récurrent ; secousses trachéales.*

P. Simon, 67 ans, cordonnier, entre le 8 mars 1893, dans le service de M. le professeur Potain, salle Bouillaud, n° 4.

Son père est mort à 56 ans de maladie inconnue, sa mère à 69 ans de bronchite chronique.

Il a eu une fluxion de poitrine à 15 ans ; depuis n'a jamais été sérieusement malade, si ce n'est à l'âge de 33 ans où il a

contracté la *syphilis* qui a été soignée au Midi par Ricord.

Les vingt années qui suivirent se passèrent sans aucun incident. Depuis huit ans il a remarqué qu'il était court de souffle et que tous les hivers il crachait et toussait. Il était sujet alors à des accès d'oppression, qui le firent traiter comme asthmatique. Depuis quatre ans, il eut, de plus, à plusieurs reprises, des accès de dysphagie et d'enrouement.

Au mois de juillet dernier, une après-midi, en se lavant les mains, il est, tout à coup et sans cause, devenu aphone. Cette aphonie a persisté depuis sans changement.

État actuel, 9 mars. — Aphonie complète. Dyspnée continue, jour et nuit ; inspiration assez facile, expiration très laborieuse. Expectoration blanc muqueux, filante comme du blanc d'œuf, très abondante (plusieurs crachoirs dans la nuit). Cornage intense.

P. 84, très régulier. Tension artérielle 19. Les deux pouls sont semblables, d'amplitude médiocre.

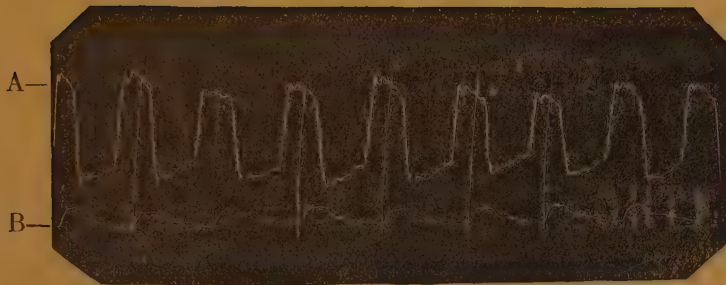
La pointe du cœur bat dans le 7^e espace intercostal, presque dans la ligne axillaire. L'impulsion est très forte.

Toute la région sternale est le siège d'un soulèvement expansif diastolique, alternant avec le choc de la pointe. Cette alternance se voit nettement sur les tracés ci-joints.

La matité cardiaque occupe une très grande étendue : 316 centimètres carrés. Il existe, sur cette matité, deux espaces non recouverts par le poumon, l'un en bas et le long du bord gauche du sternum, *cardiaque*, l'autre en haut, sur le sternum et le 1^{er} espace intercostal droit, *aortique*.

Au niveau du 1^{er} espace intercostal, la matité dépasse de 4 cent. 1/2 le bord droit du sternum.

L'auscultation fait entendre à la base un double souffle, dont le maximum se trouve sur le sternum, au niveau de la 3^e côte, et qui occupe une très grande étendue, se propageant à droite



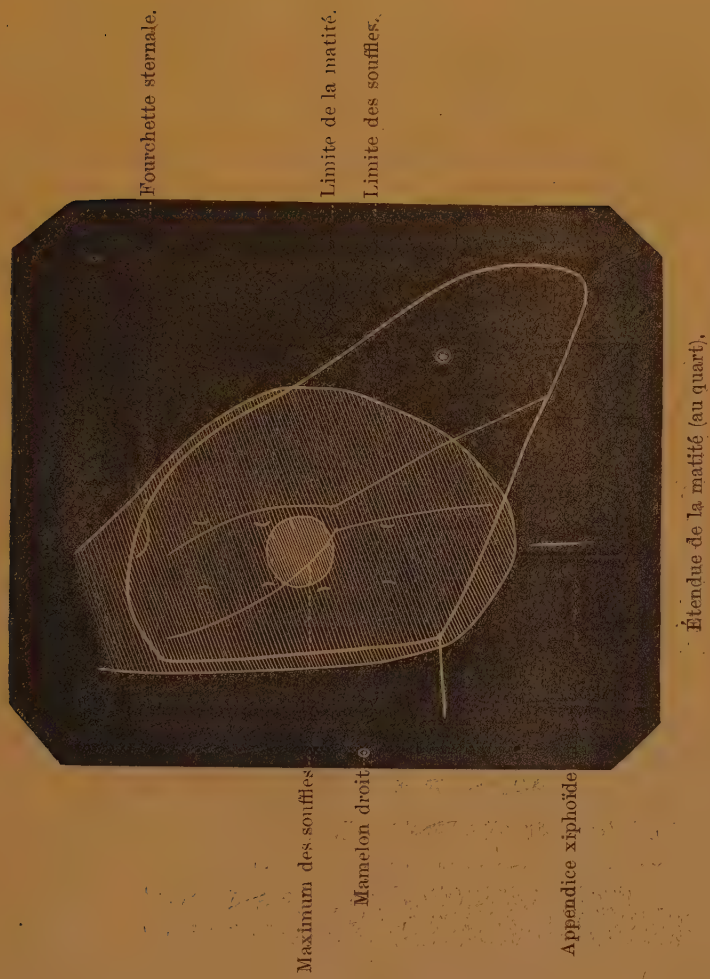
Tracé de la pointe du cœur et de la radiale droite.

A. Pointe du cœur. — B. Radiale droite.



Tracé du foyer aortique et de la radiale droite.

A. Aorte. — B. Radiale droite.



et à gauche à trois travers de doigt du bord sternal, en haut, jusque dans la carotide, en bas jusqu'à l'appendice xiphoïde (voyez fig.).

Le souffle systolique est rattaché à l'existence de l'anévrysme aortique, déjà indiqué par la grande étendue dont la matité dépasse le bord droit du sternum.

Le souffle diastolique coïncidant avec des battements de la carotide droite, un double souffle crural et, sur le tracé cardiographique, avec une ligne de diastole obliquement ascendante, est rapporté à une insuffisance aortique coexistant avec l'anévrysme de l'aorte.

L'auscultation du poumon fait entendre en avant, avec un murmure vésiculaire faible, quelques ronchus sibilants et ronflants disséminés ; en arrière une sonorité assez forte, sans rien d'excessif, et un murmure vésiculaire partout affaibli, un peu plus à gauche, où les râles sont aussi plus nombreux.

En arrière, au niveau des 2^e et 3^e vertèbres dorsales, existe un bruit de cornage assez prononcé, que l'on entend à distance et qui consiste, après une inspiration faible, en une expiration rude et prolongée. Ce bruit de cornage est limité à la partie médiane et ne se propage pas sur les côtés ; il correspond à une compression médiane de la trachée.

L'aphonie est complète. Le laryngoscope montre la corde vocale gauche immobilisée dans une situation intermédiaire entre la dilatation et la constriction, tandis que la corde vocale droite se meut dans l'acte de la respiration et dans l'émission des bruits.

Si l'on dit au malade de fermer la bouche et de lever le menton, et qu'on prenne le cartilage cricoïde entre le pouce et l'index, on sent que la trachée est soumise à des *secousses isochrones au pouls*. Ces secousses consistent en un *abaissement du larynx* coïncidant avec chaque pulsation radiale.

Le malade est resté dix jours dans le service, en proie à une dyspnée continue jour et nuit, qui l'obligeait à se tenir constamment assis dans son lit.

Il mourut presque subitement le 19 mars au matin.

AUTOPSIE, le 21 mars. (Note communiquée par M. le D^r SUTCHARD.)

L'examen des organes thoraciques en place montre le cœur très gros, comme les deux poings du sujet.

Avant d'avoir incisé le péricarde, on voit la crosse de l'aorte très dilatée dans sa portion ascendante et constituant un anévrysme gros comme les deux poings.

Le *poumon gauche* ne présente aucune adhérence et est totalement indépendant de l'anévrysme.

Le *poumon droit*, au contraire, est très adhérent à la tumeur par une grande partie de sa face interne.

Après avoir refoulé le poumon gauche, on voit l'*aorte descendante* très dilatée jusqu'au niveau de son passage à travers les piliers diaphragmatiques.

Le cœur ayant été enlevé en masse avec l'aorte et les branches partant de sa crosse, la trachée, le larynx, les bronches et les poumons, on voit que : 1° *toute la crosse aortique* est transformée en un énorme anévrysme sacciforme, du volume d'une tête de fœtus, commençant immédiatement au-dessus des sigmoïdes aortiques pour se terminer après la naissance de la sous-clavière gauche. Il existe à ce niveau un collet dans le sillon duquel on voit passer l'anse formée par le pneumogastrique et le récurrent gauche, anse fortement agrandie.

2° Au-dessous du collet, l'aorte descendante est renflée en forme de poire allongée, constituant ainsi un *deuxième anévrysme*.

La dilatation de l'aorte cesse au niveau de son passage à travers le diaphragme.

Les culs-de-sac péricardiques des gros vaisseaux de la base du cœur ont disparu ; la symphyse cardiaque est totale : en aucun point le péricarde viscéral ne se détache du péricarde pariétal.

Les nerfs phrénique, pneumogastrique et récurrent droits ne sont pas modifiés dans leurs rapports avec les organes voisins.

Le phrénique gauche est légèrement dévié et soulevé en avant, à son passage en avant de l'aorte.

Le pneumogastrique gauche est repoussé en avant. Le récurrent en part au-dessous de la bronche, au niveau du collet situé entre les deux anévrysmes. Il est dévié et, suivant la dilatation anévrysmale, il est peu en contact avec la bronche. Il est comprimé dans une étendue de 3 centimètres environ entre la poche anévrysmale et la trachée par des ganglions prétrachéaux ardoisés ; ce nerf est dur et presque d'aspect fibreux.

En ouvrant l'aorte dans toute sa longueur, on constate que l'anévrysme principal ne renferme pas de caillots stratifiés, mais un gros caillot fibrineux mou. L'orifice aortique est insuffisant à l'épreuve de l'eau ; les valvules sigmoïdes sont un peu épaissies. Le collet inférieur mesure 7 centimètres $1/2$ de périmètre. La face interne des deux anévrysmes et de l'aorte abdominale est couverte de plaques jaunâtres irrégulières, par places villeuses et en d'autres fendillées par la confluence de plusieurs foyers. Ces lésions se prolongent dans toute l'étendue du vaisseau. En aucun point il n'y a de fissures ou de pertuis.

Au niveau de la trachée, la paroi de l'aorte n'existe plus et les anneaux de la trachée se voient à nu et aplatis, ne laissant entre la trachée et l'aorte qu'une mince cloison d'à peine 2 millimètres.

Les poumons sont emphysémateux, très chargés de sang dans les parties déclives. Pas d'infarctus.

Quelques ganglions trachéo-bronchiques ardoisés. Bronches rouges renfermant du mucus sanguinolent.

La trachée et les bronches paraissent sans lésion ; la bronche gauche est déviée, mais peu comprimée.

La muqueuse du larynx ne présente pas de lésions. Le *muscle crico-aryténoïdien postérieur* du côté gauche paraît plus jaune que celui du côté opposé ; il est aplati et son corps, au lieu d'être saillant, est déprimé.

L'aryténoïdien est peu coloré, mais on n'y observe pas de lésion visible à l'œil nu.

Lorsqu'on incise la corde vocale inférieure gauche, on voit que le ligament repose sur un tissu *jaune et mou*, au lieu que la corde vocale inférieure droite incisée de la même manière est doublée de son muscle thyro-aryténoïdien interne rouge et consistant.

Les crico-thyroïdiens ne présentent pas de lésions.

(Les pièces ont été présentées à la *Société anatomique* dans la séance du 24 mars 1893.)

Abdomen : Pas de liquide dans la cavité abdominale.

Rate de volume normal, un peu dure, sans infarctus.

Capsules surrénales sans lésions.

Reins petits, très durs. La capsule fibreuse se détache très difficilement. La surface est très granuleuse et on y trouve en outre quelques petits kystes faisant saillie à la surface, gros comme des têtes d'épingle et remplis de liquide clair.

Les *artères rénales* sont épaisses, mais ne présentent pas de foyers jaunâtres. Uretères perméables ; vessie sans lésions.

Muqueuses de l'intestin, de l'estomac et du duodénum sans lésions.

La *vésicule biliaire* ne renferme pas de calcul et contient une bile brune. Les voies biliaires sont perméables.

Le *foie* est un peu petit, à surface lisse, sans lésions apparentes.

Encéphale : Les artères de la base sont très athéromateuses, sans parties calcifiées. Les sylviennes paraissent normales. Le cerveau, le cervelet, le bulbe et la protubérance ne présentent pas de lésions.

MÉCANISME

TOUS D'ACCORD... { **Mac Donnel.**
Ewart.
Cardarelli.
Lagana.
Potain.

Mac Donnel donne, de la secousse trachéale, l'explication suivante :

« La longueur de la portion transversale de l'arc aortique n'est pas grande, et la direction de sa course est presque directe de haut en bas du bord supérieur du second cartilage costal droit à la partie supérieure du côté gauche du corps de la 5^e vertèbre dorsale. La portion transverse de l'aorte est *à cheval* sur le sommet de la racine du poumon gauche, couchée entre la bronche gauche et la trachée. Une dilatation du vaisseau, quelle que soit sa médiocrité, occasionnera une pression sur la bronche ou sur la trachée, à la racine de la bronche, et communiquera sa pulsation au tube aérien. A chaque battement le vaisseau donnera à la bronche une impulsion dirigée de haut en bas, et cette secousse de haut en bas sera nécessairement

sentie par l'intermédiaire de la trachée et du larynx. »

« La surface de contact entre la crosse de l'aorte et la bronche gauche est de très petite étendue. On comprend que toute dilatation ou un anévrysme de la partie inférieure de la crosse de l'aorte puisse occasionner ce signe. (Ewart.)

« Quand la portion ascendante est seule dilatée, les conditions sont toutes différentes. La compression peut exister sur la bronche droite ou sur la bifurcation de la trachée, mais il n'existe pas de pression de haut en bas comme il peut en exister sur la bronche gauche. » (Ewart.)

En Italie, Cardarelli et Lagana, et, en France, Potain, se rattachent pleinement à cette explication.

SECOUSSE TRACHÉALE ET MANIFESTATIONS LARYNGÉES

La secousse trachéale est un signe précoce dans l'histoire de l'anévrysme de la crosse de l'aorte.

« Dans tous les cas que j'ai vus, il a été constaté à l'entrée à l'hôpital; et, comparé avec les manifestations laryngées, il apparaît avoir une plus grande valeur, puisque la secousse peut être reconnue par tout médecin accoutumé aux examens physiques, tandis qu'une opinion valable sur la paralysie des cordes vocales doit être donnée par un spécialiste ou une personne assez habile dans le maniement du laryngoscope. » (Mac-Donnel.)

Pour Lagana, dans les anévrysmes de la partie postéro-inférieure de la crosse de l'aorte, les phénomènes de compression nerveuse et la pulsation du tube laryngo-trachéal ne peuvent exister *séparément*, et les uns et les autres ont toujours un développement contemporain.

Pour Mac Donnel, les deux signes existent ensemble dans *la plupart* des cas.

Voici d'ailleurs sa statistique :

CAS	1	Secousse trach.	Paral. C. V. gauche
»	2	»	Paral. C. V. gauche
»	3	»	?
»	4	»	?
»	5	»	Paral. C. V. droite
»	6	»	Paral. C. V. droite
»	7	»	État pas noté
»	8	»	?
»	9	»	Paral. C. V. gauche
»	10	»	Paral. C. V. gauche
»	11	»	Rien au larynx
»	12	»	?
»	13	»	?
»	14	»	?
»	15	»	?
»	16	»	?
»	17	»	?

Dans les observations de Davison, au contraire, bien que la secousse trachéale fût bien manifeste, le D^r Mackern déclara les deux fois les cordes vocales saines.

L'observation de Taylor nous montre la coexistence de la secousse trachéale et de la paralysie de la corde vocale gauche.

De même, dans les cinq observations de Cardarelli, dans l'observation de Lagana et dans celle de Potain, les phénomènes de compression du récurrent et la secousse trachéale existaient simultanément.

Nous pensons donc que la dernière conclusion de Lagana, « les phénomènes nerveux et la secousse trachéale ne peuvent exister séparément », est exagérée et nous nous rallions à l'opinion de Mac Donnel pour lequel la coexistence est le fait le plus souvent observé.

CONCLUSIONS

I. — Les secousses trachéales, comme signe d'anévrysme de la crosse de l'aorte, découvertes par Oliver en 1878, sont, dans les pays de langue anglaise, admises par Mac Donnel, Davison, Taylor, contestées par Grimsdale et Ewart (celui-ci faiblement); en Italie, admises par Cardarelli et Lagana, et en France, admises par Potain.

II. — Tous les auteurs sont d'accord pour placer le siège de l'anévrysme qui provoque des secousses trachéales, à la partie postéro-inférieure de la portion transversale de la crosse de l'aorte.

III. — Tous les auteurs sont d'accord sur le mécanisme de la secousse trachéale produite par un anévrysme de la crosse de l'aorte : secousse brusque de haut en bas, imprimée au tube laryngo-trachéal par l'anévrysme localisé de la crosse aortique à cheval sur la racine de la bronche gauche.

IV. — Il y a trois procédés de constater la secousse trachéale.

Le procédé d'Oliver : Placer le malade debout et lui commander de fermer la bouche et de lever le menton le plus haut possible. Prendre alors le cartilage cricoïde entre l'index et le pouce et le maintenir délicatement de bas en haut.

Le procédé d'Ewart : Se tenir debout derrière le malade, placer la phalange distale des deux index sous le cartilage cricoïde et soulever délicatement ce cartilage et avec lui la trachée.

Et *le procédé de Cardarelli* : Appliquer la pulpe du doigt latéralement au tube laryngo-trachéal, tantôt à droite, tantôt à gauche.

Le procédé de Cardarelli appelle le médecin à éviter la cause d'erreur que pourraient donner les battements des artères du cou.

Dans le procédé d'Ewart, le larynx se balance en équilibre sur les pulpes des doigts, et son auteur reconnaît lui-même que ce procédé présente un désavantage qui est d'être *presque trop délicat*, les doigts appréciant le moindre mouvement.

Nous donnerons donc la préférence au procédé d'Oliver, qui transforme, en tendant les portions membraneuses situées entre les anneaux cartilagineux, le tube laryngo-trachéal en un tube rigide et transmettant ainsi plus facilement à l'extrémité supérieure où se trouvent les doigts de l'explorateur, les secousses imprimées à l'extrémité inférieure par l'aorte anévrysmatique.

V. — Le plus souvent a été constatée la coexistence des phénomènes de compression du récurrent ou du pneumogastrique avant l'origine du récurrent et de la secousse trachéale.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu par le président de thèse,
POTAIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

IMPRIMERIE LEMALE ET C^{ie}, HAVRE

